

Temat:	<b>Projekt modernizacji ul. Szerokiej w Zalesiu Górnym</b>
--------	--

Inwestor:	<b>Gmina Piaseczno, ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno</b>
-----------	--

Jednostka Projektowa:	<b>HORYZONT - USŁUGI PROJEKTOWO INŻYNIERSKIE 05-840 Brwinów, ul. St. Lilpopa 11a</b>
--------------------------	--

	<b>PROJEKTANT :</b>			
	Imię i Nazwisko:	Nr upr.:	Data:	Podpis:
	<b>Adam Grzyb</b>	<b>MAZ/0277/POOD/04</b>	<b>042015</b>	

kwiecień 2015r.

## **Spis zawartości**

### Opis Techniczny

- 1.1 Wstęp
- 1.2 Stan istniejący
- 1.3 Rozwiązania projektowe
- 1.4 Odwodnienie
- 1.5 Kolizje
- 1.6 Wykaz działek
- 1.7 Uwagi ogólne

### **Część rysunkowa:**

Plan Orientacyjny

Rys. D-1/ 1-4 - Plan syt.-wysokościowy

Rys. D -2/1-4 - Przekrój podłużny

Rys. D- 3 – Schematy przekrojów normalnych

# 1. OPIS TECHNICZNY

## *1.1 Wstęp*

Przedmiotem opracowania jest projekt koncepcyjny modernizacji drogi gminnej ul. Szerokiej w Zalesiu Górnym.

Podstawą niniejszego opracowania jest:

- Zlecenie Zamawiającego - Gmina Piaseczno
- Wytyczne i uzgodnienia z Zamawiającym.
- Mapa zasadnicza
- Inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie.
- Obowiązujące przepisy techniczne

## *1.2 Stan istniejący*

ul. Szeroka jest ulicą gminną o bardzo małym natężeniu ruchu pojazdów pełniącą rolę ulicy dojazdowej do posesji mieszkalnych zlokalizowanych po obydwu stronach drogi.

Jest to ulica o nieregularnym przekroju nawierzchni gruntowej..

Początek ulicy na skrzyżowaniu z ulicą Nowinek (naw. bitumiczna), koniec na skrzyżowaniu w ul. Południową (naw. bitumiczna). W połowie trasy skrzyżowanie z ul. Poprzeczną (naw. gruntowa). Długość ulicy do modernizacji - 491m.

Istniejące uzbrojenie terenu, sieci:

energetyczna NN, wodociągowa, kanalizacja sanitarna, gazowa, teletechniczna (słupy),

### ***1.3 Rozwiązania projektowe***

#### **Przyjmuje się następujące parametry projektowe:**

- kategoria drogi – gminna;
- klasa techniczna – D;
- prędkość projektowa - 30 km/h;
- przekrój uliczny dwupasowy dwukierunkowy
- szerokość pasa ruchu 2,25 m;
- Pobocza z kruszywa szerokości 0.7 - 1 m
- pochylenie poprzeczne daszkowe 2%;
- nawierzchnia bitumiczna KR2
- zjazdy o naw. żwirowej

#### **Konstrukcja nawierzchni jezdni:**

Korytowanie, wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża

- Pospółka gr.10cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab.mech. gr. 20cm
- Warstwa wiążąca AC16P - gr. 7 cm
- Warstwa ścieralna AC11S - gr. 5 cm

#### **Konstrukcja nawierzchni zjazdów o nawierzchni żwirowej:**

Wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża

- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab.mech. gr. 20cm
- Żwir 0/20 - gr. 5 cm

#### **Konstrukcja progu zwalniającego**

- Pospółka - 10 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab. mech. gr. 20-30cm
- Podsypka cementowo piaskowa - 4 cm
- Kostka betonowa kolor - 8 cm

#### ***1.4 Odwodnienie***

Zakłada się powierzchniowe odwodnienie ulicy.

Ze względu na występowanie na całym odcinku gruntów słabo przepuszczalnych (piaski pyłaste, piaski gliniaste ) proponuje się zastosowanie dodatkowych rozwiązań minimalizujących zastoiska wody opadowej w pasie drogowym.

Na odcinku 0+000 0+200 proponuje się wykonanie jezdni z poboczami z tłucznia grubości 20 cm i szer. 0.7m o pochyleniu podłużnym w kierunku początku trasy - ulicy Nowinek. W pasie drogowym ulicy Nowinek na niezagospodarowanym terenie należy ukształtować rowy chłonno-odparowalne o wymiarach 10 x 2.5m z dnem zagłębionym ok. 0.5 - 0.7 m poniżej poziomu krawędzi jezdni , do których będzie sprowadzany nadmiar wód opadowych z tego odcinka ulicy Szerokiej.

Odcinek 0+200 do 0+490 (w kierunku ul. Południowej ), który jest odcinkiem bez możliwości powierzchniowego odprowadzenia wód opadowych do odbiornika lub na tereny gdzie można zlokalizować zbiorniki lub rowy chłonno-odparowalne.

Proponuje się wykonanie jezdni z poboczami gruntowymi złożonymi z dwóch elementów: częściowo jako pobocza z tłucznia gr. 20 cm i szerokości 0.5 m a częściowo jako narzutu kamiennego (31,5 - 63mm) w geowłókninie separacyjnej jako element odwodnienia wgłębnego - drenu - o szerokości 0.5m wykonanego na głębokość minimum 0.7m.

Rozwiązanie takie umożliwi sprowadzenie wody opadowej z powierzchni ulicy zapewniając jej dłuższą retencję w drenie do czasu odprowadzenia jej do gruntu.

Wykorzystanie minimalnych pochyłeń podłużnych terenu na tym odcinku i pochylenia poprzeczne daszkowe spowodują dodatkowo równomierny spływ wód opadowych z powierzchni ulicy.

**Przy wykonywaniu elementu drenu kamiennego należy zwrócić szczególną uwagę na uzbrojenie podziemne (przewód gazowy średnicy 40mm), który biegnie wzdłuż projektowanej prawej krawędzi jezdni.**

W związku z tym, że najniższy punkt niwelety znajduje się w rejonie skrzyżowania z ul. Poprzeczną przy ewentualnej przebudowie lub modernizacji tej ulicy istnieje możliwość przejścia nadmiaru wód opadowych z pasa ulicy Szerokiej i jej odprowadzenie do odbiornika lub do rowów drogowych

#### ***1.4 Kolizje***

Przy wykonywaniu rozbiórek gruntowej, korytowania, konstrukcji nawierzchni i elementów odwodnienia należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca zbliżenia do istniejącej infrastruktury podziemnej. **Prace w tych rejonach należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i w razie potrzeby wykonać dodatkowe przekopy kontrolne lub odkrywki.**

Wszystkie powierzchniowe elementy istniejącej infrastruktury (studzienki, zawory, zasuw) **należy wyregulować do docelowych rzędnych nawierzchni.**

## **1.6 Wykaz działek**

### **Odcinek 1**

działki ew. - 1366, 1465, 1540, 1539, 1692 obręb 42 Zalesie Górne

#### ***Uwaga:***

**Rozwiązania projektowe zlokalizowane na działkach stanowiących istniejący pas drogowy drogi gminnej ul. Szerokiej oraz dróg gminnych ul. Poprzecznej i ul. Nowinek**

## **1.7 Uwagi ogólne**

- W miejscach skrzyżowań z istniejącymi elementami uzbrojenia podziemnego prace należy wykonywać ze szczególną ostrożnością (ręcznie) i poprzedzić je przekopami kontrolnymi.
- Miedzy warstwami mineralno bitumicznymi należy stosować skropienie podłoża emulsją asfaltową
- Prace muszą być prowadzone przez specjalistyczną firmę drogową pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do nadzorowania robót drogowych
- Kolejność realizacji prac będzie określona wg harmonogramów opracowanych przez Wykonawcę robót.
- Należy zwrócić szczególną uwagę podczas wykonywania robót na zapewnienie odpowiedniej organizacji prac, zabezpieczeń w celu zapewnienia bezpieczeństwa wykonującym pracę zwłaszcza podczas prac przy wykopach, rozbiórkach, oraz prac z ciężkim sprzętem (układanie warstw nawierzchni), w szczególności ze względu na pracę bezpośrednio przy ruchu pieszych i pojazdów samochodowych.

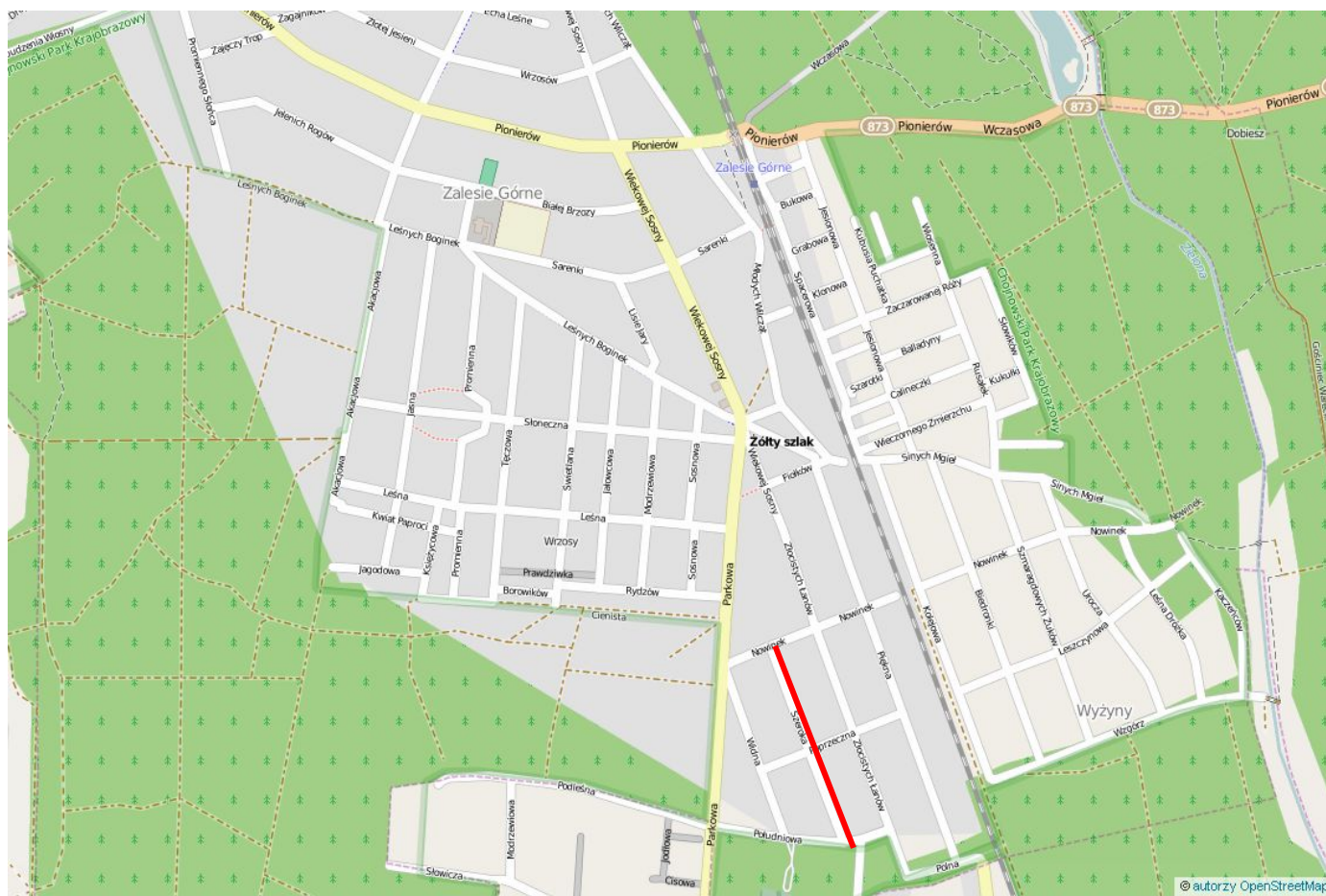
- Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.
- Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
- Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.
- Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

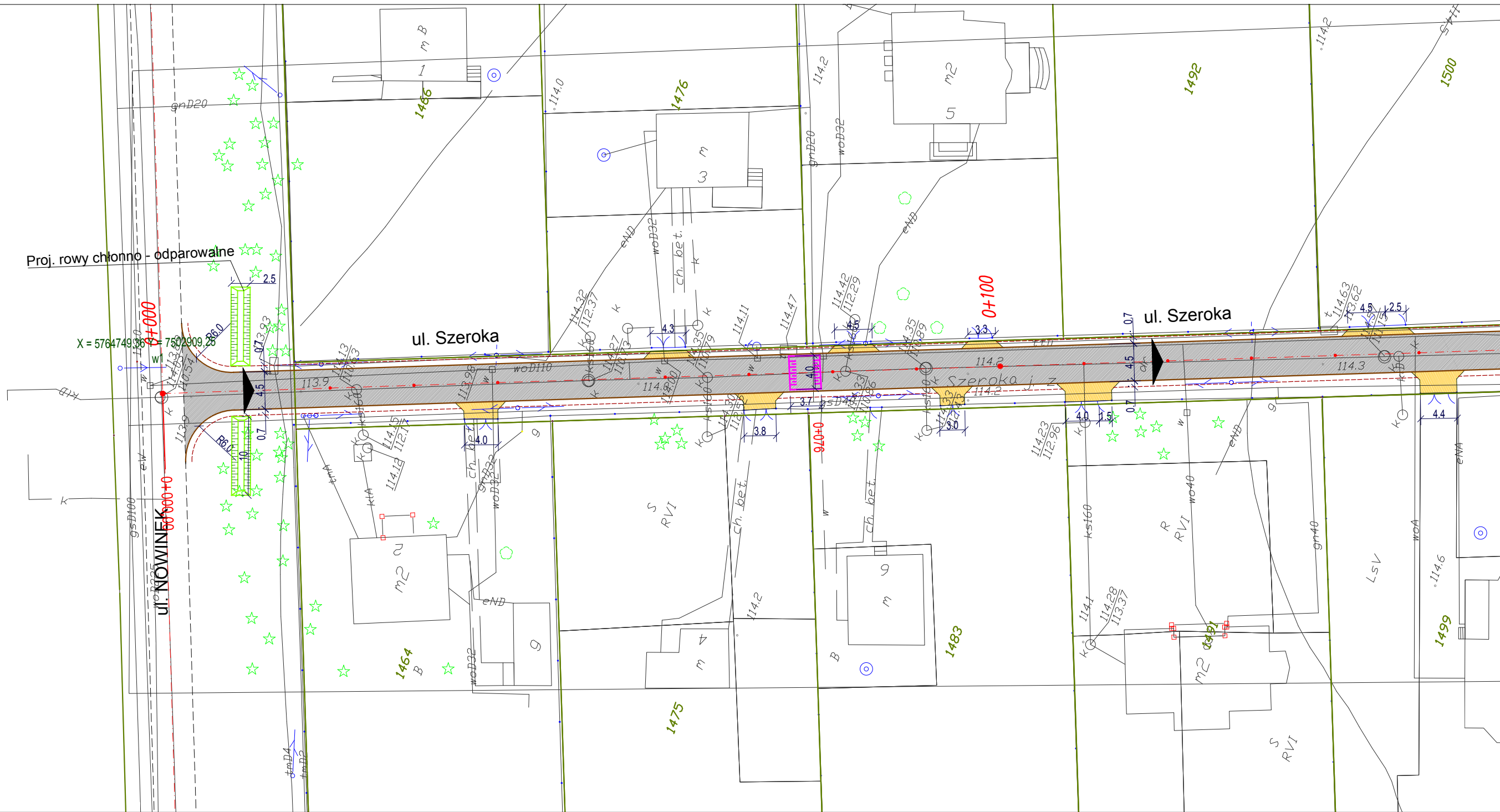
mgr inż. Adam Grzyb

*kwiecień 2015*

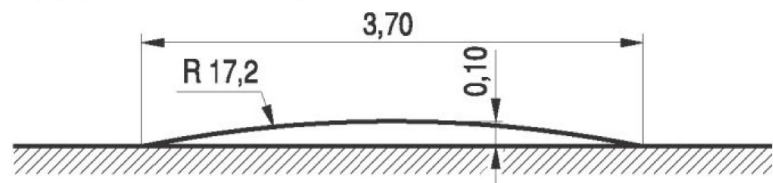


### Plan orientacyjny





Typ progu zwalniającego U-16a z kostki betonowej



LEGENDA:

granice działek ewidencyjnych

86/3

nawierzchnia jezdni proj.



pobocze z tłucznia



zjazd o naw. żwirowej proj.



próg zwalniający z kostki bet.



Projekt remontu ul. Szerokiej  
w Zalesiu Górnym

Nazwa  
rysunku:

PLAN  
SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWY

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Adam Grzyb	MAZ/0277/POOD/04	

**HORYZONT**

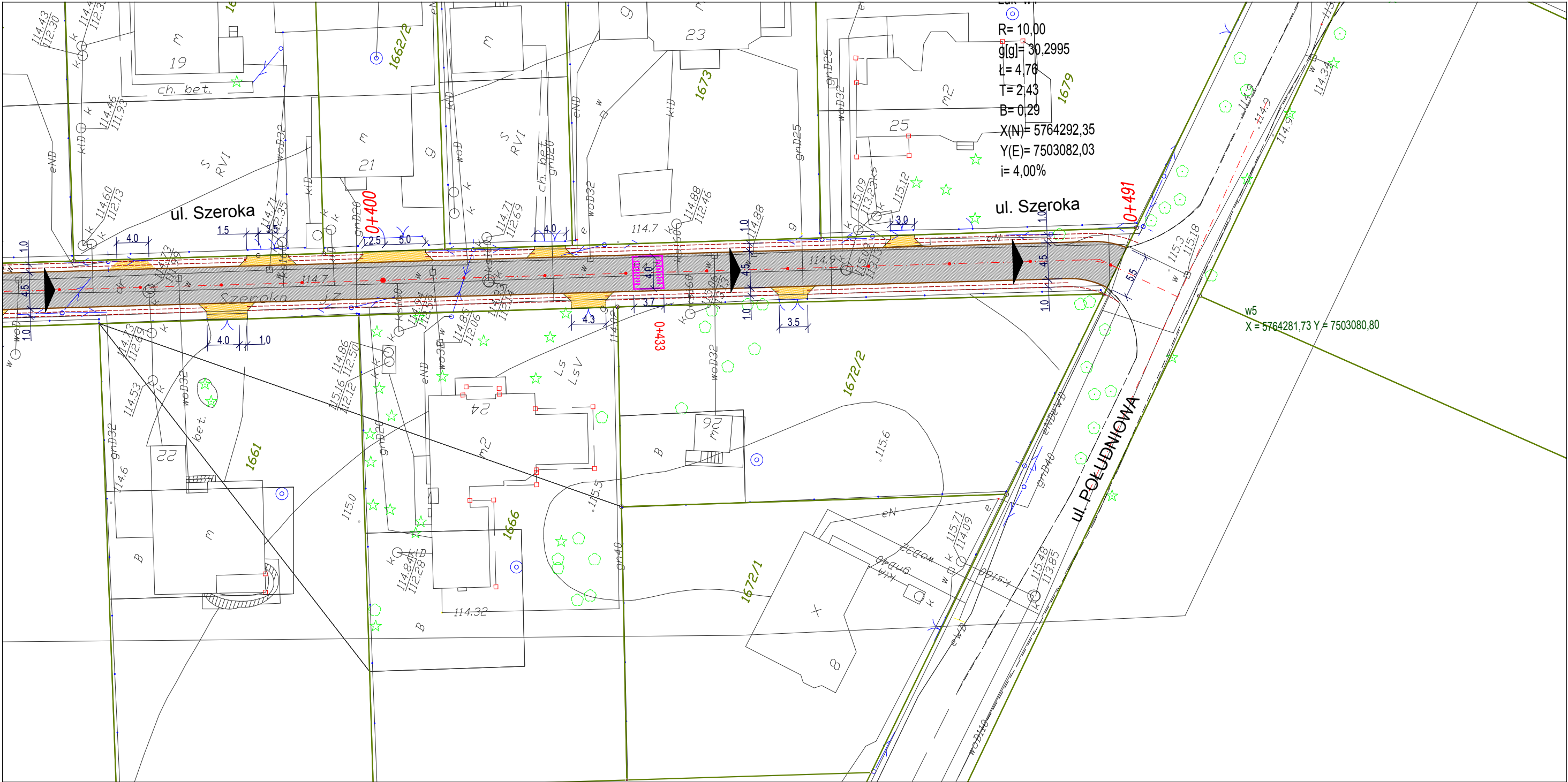
USŁUGI PROJEKTOWO INŻYNIERSKIE

ul. Lipopa 11a, 05-840 Brwinów; Tel. 783-319-097; horyzont.upi@gmail.com

FAZA	SKALA	DATA	Branża	Nr rysunku
konc.	1:500	04.2015	drogi	DR-1/1

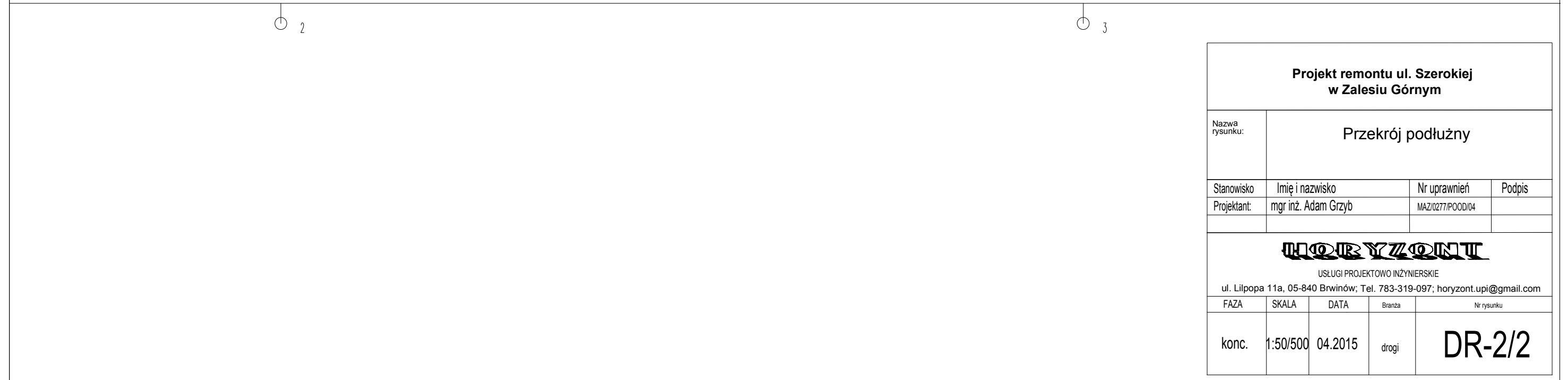






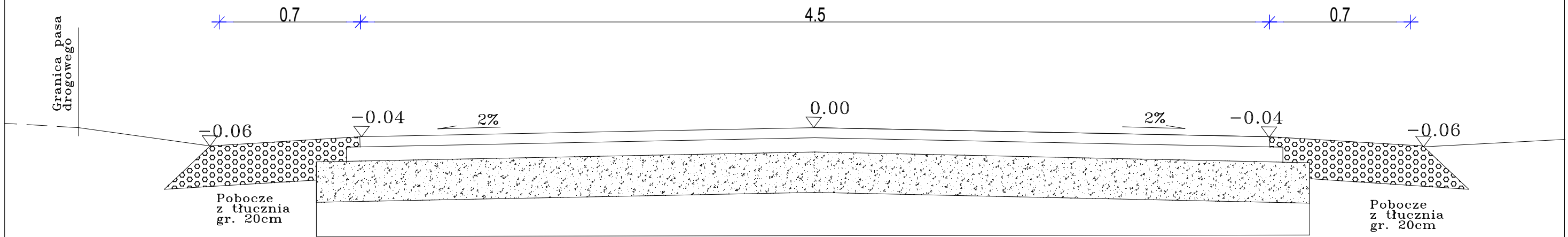
Projekt remontu ul. Szerokiej w Zalesiu Górnym			
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWY		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Adam Grzyb	MAZ/0277/POOD/04	
<b>HORYZONT</b> USŁUGI PROJEKTOWO INŻYNIERSKIE ul. Lilpopa 11a, 05-840 Brwinów; Tel. 783-319-097; horyzont.upi@gmail.com			
FAZA	SKALA	DATA	Branża
konc.	1:500	04.2015	drogi
DR-1/3			



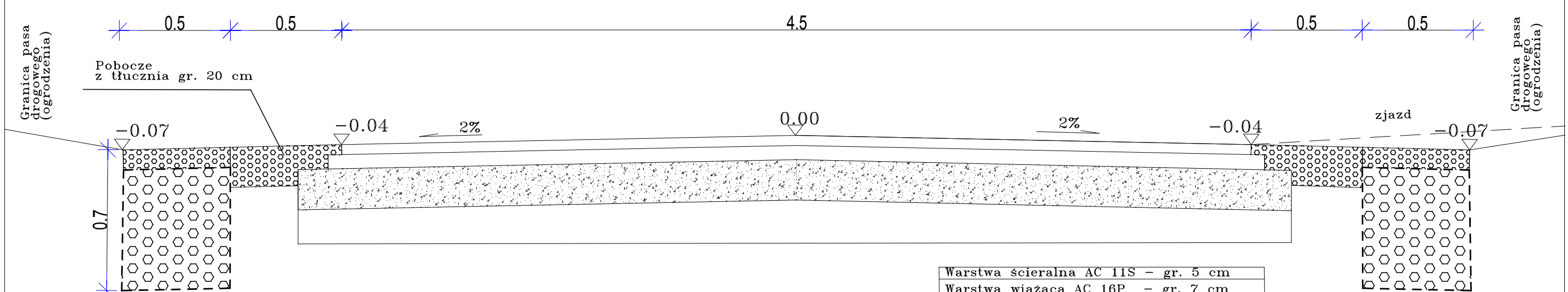




Przekrój poprzeczny I 0+000 - 0+200(p) +220(l)



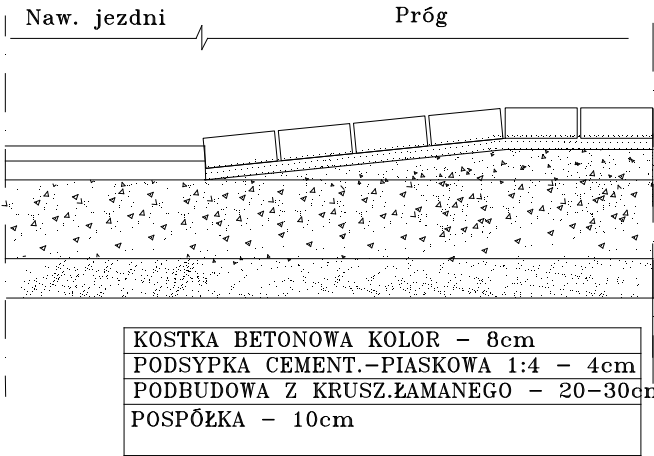
Przekrój poprzeczny II 0+220 - 0+490



Warstwa ścieralna AC 11S - gr. 5 cm
Warstwa wiążąca AC 16P - gr. 7 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stab.mech. gr. 20cm
Pospółka 10 cm
Podłoże gruntowe G1 wyprofilowane

Wypełnienie kruszywem  
nielasującym się:  
Tłuczeń 31,5 - 63mm  
w geowłókninie  
separująco-filtrująca

PRÓG ZWALNIAJĄCY



Projekt remontu ul. Szerokiej w Zalesiu Górnym				<b>HORYZONT</b> USŁUGI PROJEKTOWO INŻYNIERSKIE ul. Lilpopa 11a, 05-840 Brwinów; Tel. 783-319-097; horyzont.upi@gmail.com			
Schematy przekrojów normalnych				FAZA	DATA	Branża	Nr rysunku
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	konc.	04.2015	drogi	DR-3
Projektant:	mgr inż. Adam Grzyb	MAZ/0277/POOD/04					